**LOS LÁCTEOS Y SUS DERIVADOS**

Después del periodo natural de lactancia materna, el hombre incorpora progresivamente

variedad de alimentos con los que conforma una alimentación completa en nutrientes, que

sufre pocos cambios a lo largo de toda la vida.

En el plan alimentario, la leche de vaca y sus derivados ocupan un lugar muy importante;

representan a uno de los grupos de alimentos protectores, porque aportan proteínas de

excelente calidad y son la fuente más importante de calcio.

En la Pirámide de la Alimentación Correcta, sin embargo, los lácteos se ubican en un

estamento pequeño, lejos de la base, debido seguramente al tipo de grasas que aportan, las

más dañinas para la salud.

En los últimos años, la oferta de leches y productos lácteos ha aumentado de tal manera que

el ama de casa se encuentra con la responsabilidad de conocer mejor los nutrientes que

aportan y las ventajas de cada uno para la alimentación de su familia. Sólo así podrá elegir

correctamente, adaptando las compras a su bolsillo, sin olvidar la calidad nutricional.

**¿QUÉ ES LA LECHE?**

Es el producto de secreción de las glándulas mamarias de las hembras mamíferas, siendo el

alimento único durante el periodo de lactancia de las diferentes especies.

**¿Qué nutrientes aporta?**

-**PROTEÍNAS**: de alto valor biológico, con capacidad de aumentar el valor de otras proteínas

de inferior calidad, tal como los cereales, cuando se los consume juntos.

La proteína específica y mayoritaria de la leche (80%) es la **caseína**. Está en suspensión

formando micelas, no se coagula al calentar la leche a 100°C pero sí al bajar el pH a 4,6. El

20% restante son las proteínas del suero, **lactoalbúminas** y **lactoglobulinas**, que tienen

importantes funciones inmunológicas.

-**GRASAS**: responsbles de la mitad del valor calótico de la leche, así como de las

características físicas, organolépticas y nutritivas, ya que incluyen vitaminas liposolubles (A, D,

E). Los dos componentes mayoritarios son los **ácidos grasos saturados y el colesterol**,

aterogénicos ambos, lo que obliga a recomendar el consumo de lácteos descremados.

-**HIDRATOS DE CARBONO**: fundamentalmente la **lactosa** o “azúcar de leche”, que actúa

principalmente como fuente de energía y tiene un efecto facilitador de la absorción de calcio.

Después de la primera infancia, se puede perder la capacidad de digerir la lactosa y existe en

la población general un 40% de **intolerancia a la lactosa**, con presencia de trastornos

intestinales.

-**MINERALES**: aporta varios minerales (fórforo, magnesio, potasio, zinc) pero el **calcio** se

destaca de manera especial porque no es aportado por otros alimentos en esta proporción. La

leche es deficiente en hierro.

-**VITAMINAS**: continene vitaminas hidrosolubles (**B1, B2, niacina** y ácido fólico) y

liposolubles (**vitamina A**). Hay que tener en cuenta que el proceso de descremado disminuye

el aporte de vitaminas A y D; por lo que la industria las adiciona a la leche y a los productos

descremados.

**¿QUÉ TIPOS DE LECHE SE COMERCIALIZAN?**

**1) Por el sistema de higienización:**

**LECHE PASTEURIZADA:** sometida a una temperatura de 72°C durante 15 segundos, con lo

que se asegura la eliminación de gérmenes patógenos pero persisten bacterias propias de la

leche. Debe conservarse en frío.

**LECHE ESTERILIZADA:** una vez envasada, se somete a 120°C durante 20 minutos. Al ser

eliminado todo tipo de gérmenes, puede conservarse a temperatura ambiente durante varios

meses; pero con la disminución de gran parte de los nutrientes.

**LECHE UHT o UAT (ultra alta temperatura):** se somete el flujo de leche a 145°C solo dos

segundos, con envasado aséptico posterior. Al acortar tanto el tiempo de calor, se logra la

esterilización sin disminuir nutrientes, y manteniendo el sabor.

**2) Por su estado físico:**

**Fabricación del queso**

Es un proceso que consta de varias etapas.

Las distintas variedades de queso son el resultado del tipo y composición de la leche de

partida, del proceso de elaboración y del grado de maduración. Así, el queso maduro se origina

por una interacción compleja de procesos bioquímicos y microbiológicos que modifican los

distintos componentes de la leche, dando como resultado la consistencia, el sabor y el aroma

del queso.

**TIPOS DE QUESO**

**Quesos frescos:** son obtenidos tras el escurrido, sin maduración. Contienen gran cantidad de

agua (70-80%). Poco aporte de calcio cada 100 g. Queso blanco o ricota.

**Quesos madurados:** según el contenido final de humedad se clasifican en *blandos* (fresco y

mantecoso), *semiduros* (Mar del Plata, Fimbo, etc.) y *duros* (tipo provolone, sardo, etc.)

Cuanto más consistencia, mayor contenido de calcio, de proteínas y de sodio.

**Quesos fundidos:** se fabrican a partir de quesos diversos, triturados y fundidos, hasta formar

una pasta homogénea. Existen de distinto contenido graso, que va desde 60% a tan

descremados como 10% o menos.

1. Tratamiento térmico de la leche

2. Cuajada o coagulación de la leche

3. Escurrido o desuerado

4. Prensado

5. Salado

6. Maduración o afinado

**Los quesos semiduros y duros son la principal fuente de calcio**

**en nuestra alimentación: con tan solo 30 gramos, ingerimos el**

**calcio que aportan un vaso (200 cc) de leche o yogur.**

**¿QUÉ SON LOS PROBIÓTICOS?**

**Bacterias vivas** aportadas por los productos fermentados que son capaces de sobrevivir a

través del tracto digestivo y llegar al intestino grueso, colonizar y competir con las bacterias

patógenas.

Estas bacterias beneficiosas transforman lactosa en ácido láctico, y éste funciona como un

antiséptico del aparato digestivo y, a su vez, facilita la absorción del calcio y del fósforo

contenido en la leche. El aumento de la población bacteriana incrementa la producción de

vitamina B6 fortaleciendo el sistema in

**Carne**

|  |
| --- |
| Según el código alimentario, es la parte comestible de los músculos de animales sacrificados en condiciones higiénicas, incluye (vaca, oveja, cerdo, cabra, caballo y camélidos sanos, y se aplica también a animales de corral, caza, de pelo y plumas y mamíferos marinos, declarados aptos para el consumo humano. |

¿Qué nutrientes nos aportan?

|  |
| --- |
| http://www.saludalia.com/Saludalia/servlets/contenido/Catalogo/Nutricion/comida/carne/carne16.jpgTodas las carnes están englobadas dentro de los alimentos proteicos y nos proporcionan entre un 15 y 20% de proteínas, que son consideradas de muy buena calidad ya que proporcionan todos los aminoácidos esenciales necesarios.  Son la mejor fuente de hierro y vitamina B 12.  Aportan entre un 10 y un 20% de grasa (la mayor parte de ella es saturada), tienen escasa cantidad de carbohidratos y el contenido en agua oscila entre un 50 y 80%.  Además nos aportan vitaminas del grupo B, zinc y fósforo. |

¿De qué se compone la carne?

|  |
| --- |
| * http://www.saludalia.com/Saludalia/servlets/contenido/Catalogo/Nutricion/comida/carne/carne41.jpgSobre todo de tejido muscular, en él se encuentra la mioglobina que es un pigmento que le da su color característico que en contacto con el aire cambia y esto hace que el corte exterior sea más oscuro que la zona interior. La mayor o menor intensidad en el color rojo no afecta ni al valor nutritivo ni a su digestibilidad. * También contiene tejido graso graso, que puede ser visible o invisible (grasa interfascicular). Cuanta más cantidad de grasa tenga una carne, menor contenido de agua tiene. La cantidad de grasa influye en su valor nutritivo y en la digestibilidad. * Finalmente tejido conectivo, que es el que separa o recubre los grandes músculos y también los tendones. Su cantidad depende del grupo muscular, aumenta con la edad y el ejercicio que haya realizado el animal, haciendo que la carne sea más dura. |

¿Qué factores influyen en la composición nutricional de las carnes?

|  |
| --- |
| La edad del animal y la cantidad de ejercicio que realice.  La alimentación, principalmente si es de tipo industrial, influye notablemente en el contenido y tipo grasa. Cada raza, así como el grupo muscular del que se trate van a tener diferentes composiciones. |

¿Cuáles son los tipos de carne atendiendo al contenido en grasa?

|  |
| --- |
| Carnes magras son aquellas con menos del 10 % de materia grasa, de forma genérica se le considera a la de caballo, ternera, conejo y pollo.  Las consideradas grasas son aquellas con un contenido superior al 10% tenemos: el cordero, el cerdo y el pato. De forma más específica, habría que tener en cuenta la pieza del animal, por ejemplo ciertas partes del cerdo como el solomillo, el jamón y el lomo, o la lengua y el corazón de todos los animales, habría que incluirlas dentro del primer grupo. |

¿Cuáles son las recomendaciones de consumo?

|  |
| --- |
| http://www.saludalia.com/Saludalia/servlets/contenido/Catalogo/Nutricion/comida/carne/carne10.jpgLa ración recomendada es: 150 - 200 g, 3 veces por semana en adultos y en niños las raciones serían de unos 15 g por cada año de edad que se ingerirán igualmente unas 3 veces por semana.  Las diversas categorías (extra, 1ª, 2ª, etc.) no presentan grandes diferencias en la composición nutricional, sí a la hora de elegir el modo de cocinado. La cocción lenta estaría indicada en categorías inferiores, mientras que para asar, freír o plancha las más recomendadas son la de extra, la de 1ª y de la zona más musculosa del animal. |

|  |
| --- |
|  |

**Pescados**   
Según el contenido en grasas, los pescados son blancos o azules. Los blancos tienen un contenido en grasa inferior al 5 ó 10%, y los grasos, superior.  
Son pescados blancos: la merluza, el lenguado, el congrio y el bacalao fresco. Y azules: el atún, el salmón, las sardinas y las anchoas entre otros.

Uno como pediatra recomienda que hasta el segundo año de vida los niños sólo coman pescado blanco ya que, además de ser menos graso, tiene un sabor más suave y provoca menos alergias que el pescado azul. Sin embargo, a partir de los dos años no existe ningún argumento válido que impida diversificar su alimentación abriendo las puertas al pescado azul.  
  
**¿Qué cantidad dar?**  
La introducción del pescado en la dieta del bebé puede hacerse a partir del octavo o noveno mes. Una ración de 50 gramos de filete hervido y triturado con puré de tomate, sémola de arroz o verdura dos o tres veces por semana es suficiente para el bebé hasta que cumpla los 12 meses.  
A partir del año, puede incrementarse esta cantidad a 80 ó 100 gramos diarios. Y cuando el niño ya vaya a la escuela, puede tomar hasta 120 gramos. Hay que tener en cuenta que el pescado tiene más desperdicio que la carne, por lo que hay que calcular raciones algo mayores al comprarlo.  
De todas formas, "todas estas cantidades son cálculos aproximados, ya que el aporte de pescado debe adaptarse a la edad, peso y necesidades energéticas de cada niño", Además, el pescado - igual que la carne o los huevos- es un alimento que contiene muchas proteínas, pero la cantidad de proteínas que los niños necesitan a diario no es alta (debe representar un 15% de aporte energético). Por ello, es importante que no abusar de la carne y el pescado y combinarlos con otros alimentos como arroz, papas o pasta.



**Congelados ¿sí o no?**  
Los niños pueden comer pescado congelado, ya que el proceso de congelación no altera en nada sus cualidades nutritivas.  
Además, es incluso más recomendable, ya que desde el punto de vista microbiológico se encuentra en mejor estado que el pescado fresco, que se estropea con facilidad. Por ello, si no se va a consumir rápidamente, es preferible comprarlo congelado a tenerlo varios días en el frigorífico o congelarlo en casa.   
  
**Trucos caseros para conseguir que le guste**El periodo que va del año al año y medio se considera una etapa de transición, ya que algunos niños no tienen la dentadura completa y no pueden masticar bien los alimentos. En función de ello, podernos variar la presentación de los platos de pescado y la forma de cocinarlo.



**Las ventajas nutritivas del pescado**Ayuda a prevenir el colesterol  
El pescado es un alimento muy rico en proteínas, necesarias para el crecimiento, la restauración y la sustitución de diferentes tejidos de¡ cuerpo, y contiene también ácidos grasas poliinsaturados, que reducen los niveles de colesterol en la sangre y, por tanto, el riesgo de sufrir enfermedades coronarias. Por ello, conseguir que el niño se acostumbre a comerlo desde sus primeros años de vida es una forma de prevenir el colesterol desde la infancia. Al igual que la carne, el pescado es rico en vitaminas del grupo B, vitaminas A y D (sobre todo el azul) y muchas sales minerales (yodo, fluor, calcio, fósforo, magnesia, cobre ... ), pero es menos graso y más digestivo. Por ello, algunas madres creen erróneamente que alimenta poco o menos que la carne.

**Huevo**

Al hablar de dieta equilibrada se entiende aquella que contiene todos los alimentos que nos brinda la naturaleza en proporciones y cantidades adecuadas, cubriendo todos los macro y micronutrientes: Hidratos de Carbono, Proteínas, Lípidos o grasas, Vitaminas y Minerales.

El huevo forma parte de esta dieta ya que sólo aporta 70 calorías (igual que una fruta), además de proveer de la mejor proteína encontrada entre todos los alimentos (el mejor perfil aminoacídico), y una gran variedad de vitaminas y minerales. Es un alimento natural y "envasado en origen".

La clara aporta 17 calorías (1 clara de huevo grande), el mejor perfil proteico y numerosas vitaminas y minerales.

La yema, si bien posee grasas, el contenido total es de 4 a 4,5 g por unidad, de las cuales 1,5 g son grasa saturada y el resto insaturada (predominando las monoinsaturadas, que son beneficiosas para el organismo).

Y numerosísimas vitaminas y minerales: A, E, D, Ácido Fólico, B12, B6, B2, B1, Hierro, Fósforo y Zinc. De hecho, toda la Vit. A, E, y D que posee un huevo se encuentran en la yema. Las yemas de huevo son uno de los pocos alimentos que naturalmente contienen vit. D (sin ser aditivados, sino en forma natural). Posee Colina, una sustancia naturalmente contenida en la yema (la clara presenta sólo trazas), que influiría en el desarrollo de la memoria durante la etapa embrionaria. Y un componente dietario esencial para el funcionamiento de todas las células.

**La Papa**



La papa no es solo una delicia, es tan buena que constituye la primera comida que reciben los bebes, cuyo metabolismo está terminando de formarse y requieren un alimento de fácil digestión y con un alto índice glicémico (alimentos que se degradan rápidamente, se convierten en glucosa y se absorben).

Además, si tenemos en cuenta que la papilla se prepara con leche, la consecuencia es que se eleva el contenido de proteína. "La papa contiene mietonina, que es un aminoácido esencial que la leche tiene en poca cantidad, por eso es una excelente combinación. Lo mismo ocurre con ese plato tan menospreciado que es la papa con huevo, que debería ser un alimento muy publicitado, que te mantiene porque tiene proteína y carbohidratos y es económico", comenta la bióloga nutricionista Nelly Espinola.

Pero resulta que cuando tenemos hambre comemos galletas y una gaseosa, pura azúcar y carbohidratos simples. O al preparar una comida rápida optamos por tallarines (que son refinados), pese a tener un alimento oriundo del Perú, que es delicioso y se prepara de distintas maneras.

"La papa tiene vitamina C, potasio (combate los cálculos) y magnesio (alivia la gastritis). Pero es mejor cocerla al vapor, al igual que todas las verduras, porque se pierden muchas vitaminas en el agua", comenta Espinola.

Además, las papas de pulpa morada o roja tienen gran cantidad de antioxidantes, pero los campesinos las cultivan para su autoconsumo, ya que en el mercado no han tenido éxito. Sin embargo, hay instituciones interesadas en estudiar las papas y otras raíces andinas porque andan en busca de nuevas fuentes de antioxidantes.

Por otro lado, se dice que la papa engorda, pero "una porción de 100 gramos equivale a unas 100 calorías, lo cual es muy poco, considerando que una persona consume unas 2.000 calorías diarias", manifiesta René Gómez, investigador del Centro Internacional de la Papa (CIP).

Ahora bien, la antidieta propone no comer papa con carne, porque esa combinación engorda. En opinión de Nelly Espinola, "con la antidieta se altera el metabolismo. Lo que se debe hacer para adelgazar es disminuir las raciones de comida, aumentar el consumo de agua y hacer ejercicios, pero siempre comer de todos los grupos de alimentos y disminuir las grasas".

Por otro lado, la nutricionista recomienda consumir papa seca, porque tiene materia seca en un 90%, solo el 10% es humedad. Esto significa que los nutrientes se encuentran concentrados. Lo malo es que la única forma de preparación conocida de la papa seca es la carapulca, habría que ensayar otros platos. Ese podría ser un gran aporte de las escuelas de cocina y los chefs.

**Las pastas**

Hidratos de carbono de absorción lenta que no engordan   
La mayoría de las personas preocupadas por mantener un peso adecuado, intentan de manera equivoca alejarse de las pastas, pensando que éstas engordan o aumentan el peso corporal.

La pasta se presenta en diferentes variedades: seca, fresca, simple, rellena, corta, larga, integral, verde, negra, etc.

Su origen aún en la actualidad es discutible. Según los historiadores fue Marco Polo quien la introdujo en Italia, otros afirman que fueron los árabes quienes la descubrieron y la dieron a conocer en todo el mediterráneo.   
Teniendo en cuenta sus ingredientes y la forma de elaborarla su origen puede provenir de varios lugares del mundo y de manera simultánea. Pero si está claro que fueron los italianos quienes se especializaron en su elaboración y le dieron fama a nivel internacional.

Las pastas se elaboran a partir de harinas o sémolas que provienen del trigo duro mezclándolas con agua y algo de sal. Estos ingredientes tan básicos como sencillos dan como resultado un alimento exquisito, energético y saludable.

También pueden añadirse otros ingredientes de manera opcional:

* huevo: le otorga consistencia y hace de la pasta un alimento más nutritivo
* verduras u hortalizas: aportan vitaminas y minerales, además de color
* suplementos de proteínas: soja, leche, etc. Son las denominadas pastas fortificadas
* suplementos de vitaminas y minerales: son las pastas llamadas enriquecidas

|  |
| --- |
| Las pastas son un alimento rico en hidratos de carbono, a los cuales no hay que tenerles miedo y pensar que aumentan el peso. |

Aporte nutricional de las pastas   
Entre el 60 y el 70 % está constituido [por hidratos de carbono](http://www.zonadiet.com/nutricion/hidratos.htm) de absorción lenta (almidón), el 12-13% [son proteínas](http://www.zonadiet.com/nutricion/proteina-origen.htm) (glúten), y el aporte de grasas es casi nulo.   
Este bajo aporte graso hace de la pasta un alimento altamente recomendado en estos tiempos, donde el aporte de [grasas de la dieta](http://www.zonadiet.com/nutricion/grasas.htm) debe reducirse.

El aporte de vitaminas y minerales es relativamente bajo, excepto que estas hayan sido enriquecidas. Esto se debe a que en la elaboración se utiliza el endospermo (parte intermedia de los granos rico en gluten y almidón), quedando [los minerales](http://www.zonadiet.com/nutricion/minerales.htm) en las capas externas del grano.

Aporta también algo de [fibra vegetal](http://www.zonadiet.com/alimentacion/fibras-vegetales.htm), lo cual genera esa sensación de saciedad, tan necesaria a la hora de sentirnos satisfechos con la comida. Si consumimos la versión integral el contenido de fibra será mayor.

El valor calórico aproximado que aportan 100 gr. de pasta sin cocción es de 350-360kcal.   
La ración para una persona es de 60 gramos, con lo cual el aporte calórico de una porción ronda aproximadamente las 200 Kcal.

Ahora bien, es importante señalar, que ese valor calórico, como así también los demás nutrientes variarán en función de las salsas y acompañamientos de las pastas.   
Es decir que si comemos unos fideos o spaguettis con una sencilla salsa de tomates, no aportaremos casi nada de grasas, pero si añadimos quesos, natas, carnes, etc., el contenido graso y calórico se dispara.   
Diferencias nutricionales de la pasta blanca y la pasta al huevo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pasta seca cada 100 gr. | Blanca | al huevo | Integral |
| Energía (kcal) | 360 | 355 | 360 |
| Carbohidratos (gr) | 74 | 70 | 70 |
| Proteínas (gr) | 12 | 13 | 14 |
| Grasas (gr) | 1.8 | 2.8 | 2.5 |
| Fibras (gr) | 2.9 | 3.4 | 9.5 |
| Potasio (gr) | 250 | 165 | 120 |

Como hemos mencionado anteriormente, las pastas son un alimento rico en hidratos de carbono, a los cuales no hay que tenerles miedo y pensar que aumentan el peso. Lo que realmente contribuye a ganar peso corporal es el exceso de calorías provenientes de las grasas que consumimos en la dieta diaria.